

Laid-Open Utility Model Publication: No. Hei2(1990)-93168

Publication Date: July 24, Heisei 2 (1990)

Title: PARKING BRAKE DEVICE FOR VEHICLE

Utility Model Application: No. Hei1(1989)-1582

Filing Date: January 12, Heisei 1 (1989)

Creator: Mitsuyuki Kurino

Creator: Seiji Yamaguchi

Applicant: Ohi Seisakusho Co., Ltd.

A parking brake device for vehicle according to the present utility model where attaching foot portions of a base plate are fixed to a floor surface of a vehicle, and an operation lever assembly is turnably supported by a support wall portion of the base plate, is characterized in that a base flange is provided so as to continue at a right angle along an entire length of a bottom end of the support wall portion, one end of the base flange is extended along a bottom of the support wall portion to the opposite side with respect to the base flange, and the attaching foot portions are integrally formed respectively on the extended portion and the other end of the base flange.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平2-93168

⑬ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成 2 年(1990) 7 月 24 日

B 60 T 7/10

K 7615-3D

G 05 G 5/18

S 7615-3D

8513-3J

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 車両用パーキングブレーキ装置

⑮ 実 願 平1-1582

⑯ 出 願 平 1 (1989) 1 月 12 日

⑰ 考 案 者 栗 野 満 之 神奈川県横浜市磯子区丸山 1 丁目 14 番 7 号 株式会社大井製作所内

⑱ 考 案 者 山 口 誠 二 神奈川県横浜市磯子区丸山 1 丁目 14 番 7 号 株式会社大井製作所内

⑲ 出 願 人 株式会社大井製作所 神奈川県横浜市磯子区丸山 1 丁目 14 番 7 号

⑳ 代 理 人 弁理士 阿 部 和 夫

明 細 書

1. 考案の名称

車両用パーキングブレーキ装置

2. 実用新案登録請求の範囲

1) 車両の床面にベースプレートの取付脚部を固定させ、該ベースプレートの支持壁部に操作レバーアッセンブリを回動自在に支持させるようにした車両用パーキングブレーキ装置において、

前記支持壁部の下端の全長にわたり直角に連なる基部フランジを設けると共に、該基部フランジの一方の端部を前記支持壁部の裾に沿って前記基部フランジの反対側にまで延在させ、その延在部および前記基部フランジの他方の端部に前記取付脚部をそれぞれ一体に形成したことを特徴とする車両用パーキングブレーキ装置。

(以下余白)

985



3. 考案の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本考案は、車両用パーキングブレーキ装置に関する。

[従来技術]

従来の車両用パーキングブレーキ装置の一例を第3図および第4図に示す。操作レバー部1は第3図に示すように1枚の鋼板を折返すようにして形成されており、その基板部2の片側の面にはケーブルガイド板3が装着されていて、このケーブルガイド板3の案内溝3Aに沿ってブレーキケーブルが収められ、ブレーキケーブルの端部は基板部2に張力が調整可能に固着されている。

そして、操作レバー1はその基板部2に穿設された透孔4と共に、ベースプレート5の支持壁部5Aに穿設された支持孔6に挿通される支持軸7の回りに回動可能に支承されている。ベースプレート5はその下端縁の前後に相互に逆方向に折曲げ形成された取付脚部5Bおよび5Cを有し、この取付

脚部 5B および 5C でもって車両の床面等に固着されている。

〔考案が解決しようとする課題〕

しかしながら、かかる従来の車両用パーキングブレーキ装置においては、操作レバー部 1 および基板部 2 からなる操作レバーアッセンブリを回動自在に支持するベースプレート 5 の取付脚部 5B、5C が 1 枚の金属板から相互に逆方向に折曲げ形成されていることから、パーキングブレーキ操作中において、支持軸 7 を介して支持孔 6 に、すなわちベースプレート 5 に過大な力 F が加わると、第 4B 図に示す支持壁部 5A の K の部分が第 4C 図に示すように座屈して変形してしまう虞があった。

これを避けるためには、いきおいベースプレート 5 の板厚を増大する必要があり、その重量増が避けられない。

本考案の目的は、このような従来の欠点を除去し、容易に座屈変形することなく、しかも成形工数が単純で安価にできるベースプレートを有する

車両用パーキングブレーキ装置を提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するために、本考案は、車両の床面にベースプレートの取付脚部を固定させ、ベースプレートの支持壁部に操作レバーアッセンブリを回動自在に支持させるようにした車両用パーキングブレーキ装置において、支持壁部の下端の全長にわたり直角に連なる基部フランジを設けると共に、基部フランジの一方の端部を支持壁部の裾に沿って基部フランジの反対側にまで延在させ、その延在部および基部フランジの他方の端部に取付脚部をそれぞれ一体に形成したことを特徴とする。

〔作 用〕

本考案によれば、支持壁部がその下端に沿って全長にわたり直角に折曲げて形成された基部フランジによって断面係数が上げられ強固に補強され

ると共に取付脚部がこの基部フランジに一体に形成されるので、操作力によって支持壁部が座屈するのを防止することができる。

[実施例]

以下に、本考案の実施例を添付図面を参照しながら説明する。

第1図および第2図に本考案の一実施例を示す。これらの図において、操作レバー部11は従来と同様に1枚の鋼板を折返すようにして形成されており、その基板部12の片側の面にはケーブルガイド板が装着されていて、このケーブルガイド板の案内溝に沿ってブレーキケーブル14が収められている。また、ブレーキケーブル14の端末部にはボルト15が取付けられていて、ボルト15に螺合するナット16を調整することによりケーブル14の張力を調整することができる。

19はベースプレート25の上部に取付けられたラチェット歯であり、ラチェット歯19は支持軸17を中心とする円弧上に沿って形成されている。20は

ラチェット歯19に噛合し、リリースボタン21により係止状態の解除が可能な係止爪である。

25はベースプレートであり、ベースプレート25はその上部に嵌合わせて固定されるラチェット歯19を除き、全体が1枚の板の曲げ加工によって形成される。すなわち、操作レバー11の基板部12が支持される支持孔26を有する支持壁部25A に対して、支持壁部25A を支える基部フランジ25B が支持壁部25A の下端から直角に折曲げて形成されており、さらに基部フランジ25B の一端はフランジ25B とは反対側にまで回り込むように延在されていて、この延在部および基部フランジ25B の他方の端部に取付脚部25C および25D が形成され、それぞれに取付孔28A および28B が穿設されている。

さらにまた、第1図において、29は基部フランジ25B および取付脚部25C、25D の下面側で床面に共締めされて取付けられ、不図示のブレーキケーブル4（第2図参照）を保護するボトムカバー、30はボトムカバー29に設けられた切抜き部であっ

て、この切抜き部30を介して下方のカバー部にブレーキケーブル4を円弧状に保持する基板部2の底部が収納されるようになっている。29A および29B は取付孔であり、ベースプレート25側の取付孔28A および28B とそれぞれ位置合わせした上でボルト等により床面に固定される。

そこで、このようにベースプレート25を形成した車両用パーキングブレーキ装置においては、支持壁部25A 全体を基部フランジ17B によって補強したことによって、パーキングブレーキ操作時において、支持壁部25A に座屈荷重が作用したとしても、これは支持壁部25A と直角に連なる基部フランジ25B の大なる断面係数が寄与し、従来のような座屈の発生が防止される。しかもベースプレート25自体の製造にあたってはあらかじめ延在部を含んだ形状のベースプレート25をプレス加工等により用意し、これを支持壁部25A と基部フランジ25B との境界線部で1回のみ折曲げ加工すればよく、従来の2度折り加工に比べ簡単にできる。

また、この強度増大分ベースプレート25の板厚を減少させることが可能であり、全体的に軽量にすることが可能となる。

〔考案の効果〕

以上説明してきたように、本考案によれば、ベースプレートの支持壁部の下端の全長にわたり直角に連なる基部フランジを設けると共に、その基部フランジの一方の端部を支持壁部の裾に沿って基部フランジの反対側にまで延在させるようになし、その周り込ませた延在部および基部フランジの他方の端部にそれぞれ取付脚部を形成したので、支持壁部が基部フランジによって効果的に補強されたことにより座屈強度が高められ、従来のような変形を起こすことが防止できる。また、一回の折曲げ加工で成形できるので成形工数が低減できて安価にできる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案にかかるベースプレートの構成

の一例を示す斜視図、

第2図は本考案車両用パーキングブレーキ装置の概要を示す斜視図、

第3図は従来例にかかる操作レバーの斜視図、

第4A図および第4B図は従来例にかかるベースプレートの斜視図および平面図、

第4C図は第4B図に示すベースプレートの座屈状態を示す平面図である。

11…操作レバー、

25…ベースプレート、

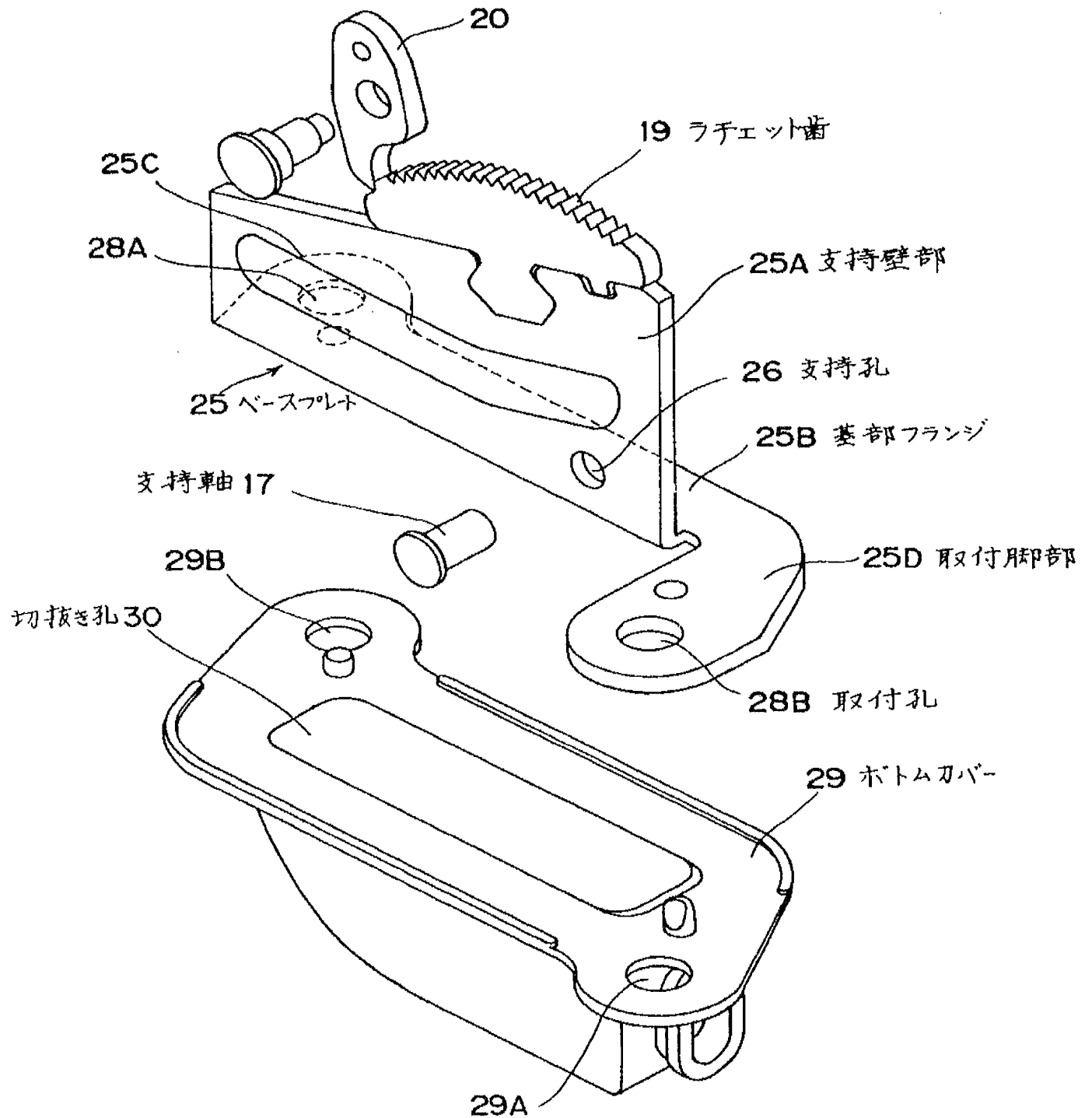
25A …支持壁部、

25B …基部フランジ、

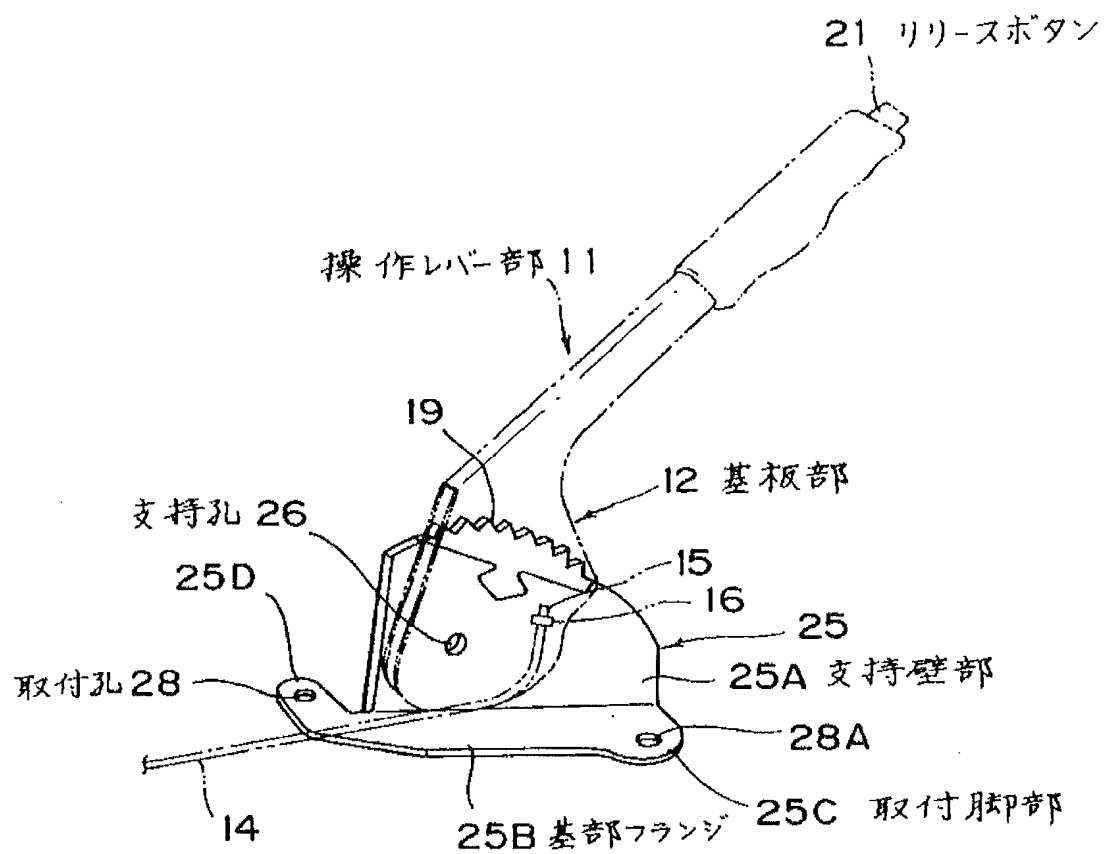
25C, 25D …取付脚部、

26…支持孔、

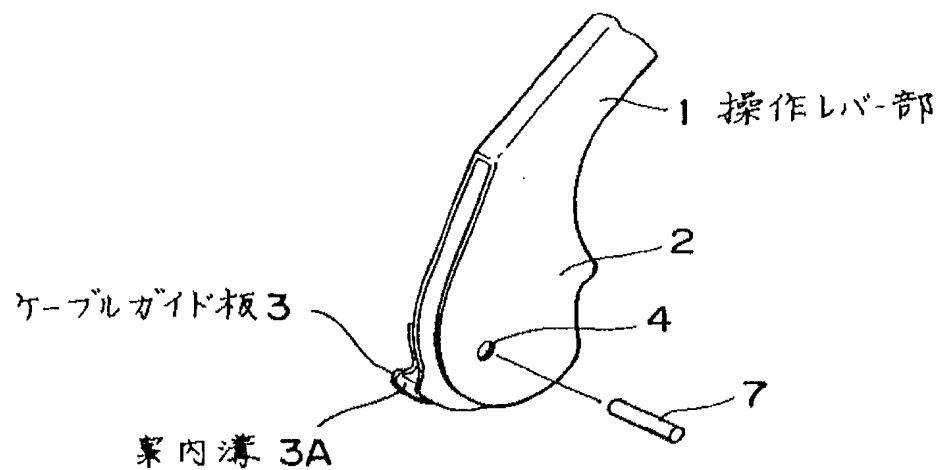
28A, 28B …取付孔。



第 1 図



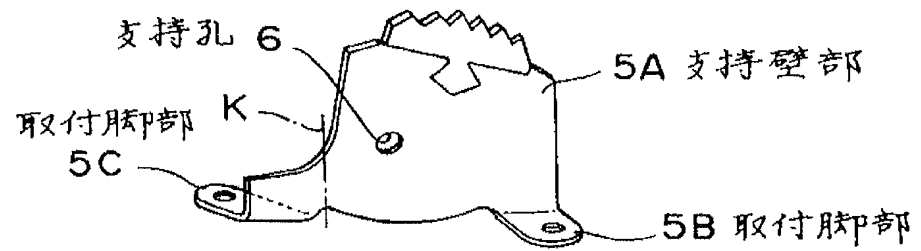
第 2 図



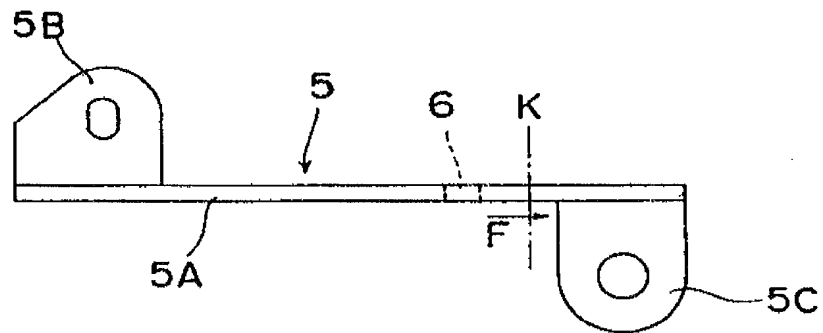
第 3 図

935

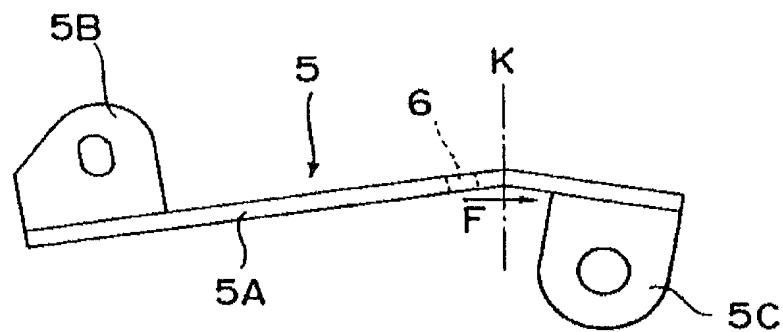
実開2-93168



第 4 A 図



第 4 B 図



第 4 C 図